

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerupuk merupakan produk unggulan di kabupaten Gresik yang sentral pembuatannya bertempat di Desa Srowo RT 02/RW 02, Kecamatan Sidayu, Kabupaten Gresik. *Home industry* kerupuk ikan laut ini merupakan salah satu rumah produksi dibidang pembuatan kerupuk ikan. Pekerjaan utama masyarakat desa srowo merupakan petani tambak dan juga sebagai nelayan. Sehingga dari hasil tangkapan mereka tidak hanya diperjual belikan dalam kondisi segar melainkan diolah menjadi produk kerupuk ikan yang bernilai jual tinggi. Home industry ini dalam sehari mampu memproduksi sebanyak 50 kg adonan kerupuk, dimana proses pembuatan adonan kerupuk diawali dengan pembersihan ikan kemudian menghaluskan daging ikan yang telah di fillet menggunakan mesin penggiling. Setelah daging ikan halus, proses selanjutnya adalah pencampuran daging halus tersebut dengan bumbu-bumbu dan tepung menggunakan mesin *mixing*. Adonan yang telah dicampur, kemudian dibentuk seperti lonjoran pipa dengan panjang 30 cm untuk kemudian di kukus menggunakan kompor. Setelah di kukus dan dirasa telah matang, adonan dikeluarkan dan ditiriskan dengan cara di angin-anginkan (bukan dijemur di terik matahari). Pada saat penirisan, bagian luar adonan kerupuk akan sedikit mengeras. Hal tersebut pertanda kerupuk dapat di potong.

Proses pemotongan kerupuk masih dilakukan menggunakan alat manual, sehingga masalah produktivitas kerja menjadi permasalahan utama pada *home industry* ini. Para pekerja dituntut untuk menyelesaikan proses pemotongan dengan cepat agar mampu memaksimalkan proses penjemuran. Selain faktor penggunaan alat manual faktor alam juga berpengaruh terhadap proses produksi kerupuk, dikarenakan kerupuk harus melewati proses penjemuran sebelum dilakukan proses pengemasan. Penerapan aspek ergonomik dan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada UKM masih sulit diterapkan dan terkadang terkesan masih dikesampingkan. Para pekerja *home industry* kerupuk ikan laut ini tidak menutup kemungkinan mengalami resiko MSDs. Walaupun peralatan yang digunakan sudah mengalami perkembangan namun pekerjaan ini tidak menutup

kemungkinan terjadi gangguan pada otot yang dikarenakan proses pemotongan kerupuk yang masih menggunakan alat manual. Sehingga penelitian ini difokuskan pada bagian proses pemotongan. Pemfokusan ini dilakukan dikarenakan pada proses pemotongan dinilai sebagai proses yang memiliki beban kerja yang paling berat.

Dari permasalahan tersebut maka dilakukan pengembangan desain alat pemotong kerupuk dengan pendekatan HAC (*Human Artefact Context Analysis*). Penggunaan metode HAC dalam proses pengembangan dikarenakan pengembangan yang dilakukan didasarkan pada keseimbangan antara faktor manusia, produk dan juga konteks dimensi yang berpusat pada pengguna. Sehingga hasil pengembangan desain rancangan alat yang dibuat merupakan desain alat yang ergonomis dan sesuai dengan kebutuhan pekerja, dan pengembangan yang dilakukan juga bertujuan untuk meningkatkan produktivitas kerja dengan cara mempermudah dan mempercepat proses pemotongan serta meminimasi terjadinya MSDs. sehingga proses pemotongan yang dilakukan lebih aman, lebih efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat ditarik sebuah rumusan masalah yaitu “Apakah proses pemotongan kerupuk menggunakan alat manual beresiko terjadi MSDs, dan bagaimana pengembangan desain alat pemotong kerupuk berdasarkan metode HAC?”

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat resiko MSDs pada pekerja proses pemotongan kerupuk menggunakan alat manual
2. Memperoleh desain rancangan alat pemotong kerupuk yang ergonomis.
3. Mengetahui tingkat produktivitas sebelum dan sesudah penggunaan alat pemotong kerupuk hasil pengembangan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman dalam melakukan pengembangan desain alat yang dapat membantu memecahkan masalah pada *home industry* serta menambah wawasan dalam melakukan pengembangan desain alat dengan inovasi baru.

2. Manfaat Bagi *Home Industry*

Mendapatkan masukan berupa usulan sebuah desain rancangan alat pemotong kerupuk yang ergonomis, yang mampu meminimalisir terjadinya MSDs yang dialami oleh pekerja.

3. Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

Diharapkan dapat menambah referensi bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan tentang pengembangan desain alat pemotong kerupuk yang akan dilakukan penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

1. Peneliti hanya meneliti sebatas pengembangan desain rancangan alat pemotong kerupuk yang ergonomis
2. Kegiatan yang dilakukan hanya difokuskan pada proses pemotongan kerupuk.
3. Tahap analisa metode HAC yang dilakukan sampai pada tahap ke 3 yaitu pengembangan konsep.
4. Rekomendasi hasil penelitian ini akan diberikan kepada *home industry* sebagai masukan atau saran saja.